

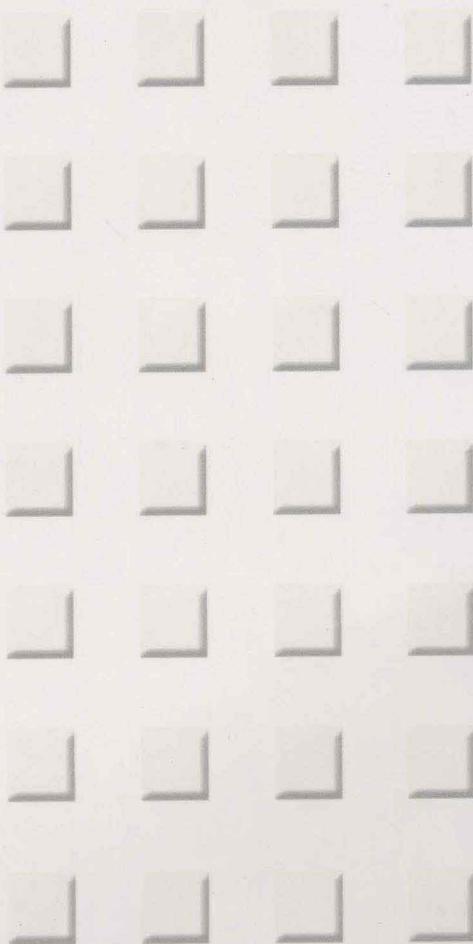


山东省成人高等教育  
财经类品牌专业系列教材

CAIJINGLEIPIN  
CAIJINGLEIPINPAIZHUANYE CAIJINGLEI  
CAIJINGLEIPINPAIZHUANYE

# 金融风险管理

安起光 冯玉梅 主编



经济科学出版社  
ECONOMIC SCIENCE PRESS

山东省成人高等教育财经类品牌专业系列教材

# 金融风险管理

安起光 冯玉梅 主编

经济科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

金融风险管理/安起光，冯玉梅主编. —北京：经济科学出版社，2011.3

山东省成人高等教育财经类品牌专业系列教材

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0169 - 0

I. ①金… II. ①安… ②冯… III. ①金融 - 风险管理 - 成人教育：高等教育 - 教材 IV. ①F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 244433 号

责任编辑：柳 敏 赵怡虹

责任校对：杨 海

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

## 金融风险管理

安起光 冯玉梅 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

三佳装订厂装订

710 × 1000 16 开 14.5 印张 260000 字

2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0169 - 0 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# **山东省成人高等教育财经类品牌专业系列教材**

---

## **编审委员会**

**主任：**王玉华

**副主任：**刘凤山 韩庆华

**委员：**张士瑞 赵远征 刘正林 朱德胜 刘瑞波

丛建阁 李好香 张 涛 王 敏 李 冰

范瑞雪

# 总序

## (一)

为贯彻落实《山东省教育厅、山东省人事厅、山东省财政厅关于加快山东省成人高等教育改革与发展的若干意见》(鲁教职字〔2006〕9号)(以下简称《意见》)精神,进一步深化成人高等教育改革,提高人才培养质量,推动山东省成人高等教育快速健康发展,山东省教育厅自2007年开始在山东省高等学校启动“山东省成人高等教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目”,开展成人高等教育品牌专业建设工作。品牌专业建设的总体指导思想是:以经济社会发展需求为导向,以提高在职从业人员知识、能力、素质为目标,以大力加强教学工作、切实提高成人高等教育质量为中心,以改革成人高等教育人才培养模式、教学内容、课程体系、教学方法和手段为重点,通过品牌专业建设,进一步优化山东省成人高等教育专业结构,办出成人高等教育特色,提高成人高等教育人才培养的质量,更好地为人才强省和科教兴鲁服务。《意见》中对专业培养目标和方案提出了明确的建设思路:培养目标符合时代要求,培养规格定位准确,具有鲜明的职业针对性,突出岗位、职业对知识能力素质的要求;培养方案紧扣“突出行业性与职业性、应用性与实用性”等特点,工学结合、校企结合,实行“双师、双证”的培养模式,有利于创新精神、实践能力和创业能力的

培养。《意见》中对课程建设也指出了详细的建设任务：大力开发符合培养目标、体现成人高等教育特点的课程体系与特色课程群。认真设计结构完整、内容新颖、体例规范、体现课程设计目标及符合各类成人高等教育学习对象、学习层次和学习形式的课程教学大纲。注重编写具有山东成人高等教育特色的高水平教材，尤其突出案例教学与实验环节，适应成人教育的特点与要求；编写适合学生自学的高质量的自学指导书，等等。

为进一步加强山东省成人高等教育专业建设，优化专业结构，提高专业建设水平，切实保证成人高等教育办学质量，根据《山东省教育厅关于开展成人高等教育品牌专业建设工作的通知》（鲁教职函〔2007〕8号）精神，山东省教育厅研究制定了《山东省成人高等教育品牌专业建设标准》（以下简称《标准》）。《标准》从指导思想与建设规划、培养目标方案与模式、师资队伍、教学条件、资源建设、教学资源与管理、人才培养质量与社会声誉、特色项目等8个方面进行了详细的规定，形成了规范的省级建设标准。《标准》在课程资源建设中对教材编写提出了具体的要求：成人教育教材建设要有完整规划，措施要得力。自编教材在内容取舍、重点、难点、编写体例等方面有自己的特色，符合成人教育学生学习实际，使用效果好。

根据《山东省教育厅关于开展2008年成人高等教育品牌专业建设项目申报与评选工作的通知》（鲁教职函〔2008〕11号）要求，在学校申报与专家评审基础上，山东省教育厅确定了17个2008年度山东省成人高等教育品牌专业建设点，其中包括山东财政学院承担建设的金融学专业。

为强化成人教育金融学品牌专业建设，打造山东财政学院成人教育优质专业品牌，学校在第一时间成立了以副校长王玉华教授为组长，继续教育学院院长韩庆华教授、教务处处长刘正林教授、金融学院院长黄磊教授、专业建设负责人刘瑞波教授为副组长，由金融学院、继续教育学院、教务处、实验教学中心等单位有关专家教授共同参与的成人教育金融学品牌专业建设领导小组，全面负责品牌专业建设的规划部署。领导小组办公室设在继续教育学院，负责品牌专业建

设工作的具体实施。

## (二)

金融学院作为成人教育金融学品牌专业建设的主要依托学院，近年来始终坚持以学科建设为中心，力推教学改革，大力培养、引进人才，努力提高教学、科研水平和人才培养质量，积极发挥专业、学科优势向社会提供专业服务，并形成了自身的学科优势和特色。本科教学质量已达到省内领先水平。

金融学院现拥有金融学、保险学、金融工程、信用管理四个本科专业，其中金融学为国家管理专业。拥有金融学硕士点专业和金融硕士、保险硕士两个专业学位授权点。拥有专业教师 39 人。其中，教授 8 人，占 20%；副教授 21 人，占 54%；讲师 10 人，占 26%。从学位结构看，共有博士 17 人，占 44%；硕士 14 人，占 36%；学士 8 人，占 20%。设有金融理论、金融管理、金融投资、国际金融、金融工程、保险 6 个教研室，以及证券期货研究所、资本运作管理研究所、金融产业发展研究所和金融服务外包实验室等研究机构。现有的主要教学与科研资源配置，能够较全面地适应金融学学科框架下的教学与研究需要。

金融学学科为山东省人民政府“泰山学者”特聘教授设岗学科，是省内同学科中唯一设岗单位。金融学是山东省省级重点学科。证券投资学、国际金融两门课程为山东省省级精品课程。金融学院现已成为学校规模最大、实力最强的教学单位之一，也是山东省最大的金融类本科人才培养基地和重要的研究生培养基地。先进的教育理念、卓越的师资队伍、完善的学科结构、超强的科研实力、科学的运行机制、丰富的管理经验，为成人教育金融学品牌专业建设提供了强大的后盾、坚实的基础和较好的平台。

## (三)

特色课程是成人教育品牌专业建设的重要组成部分，经成人教育品牌专业建设领导小组推荐，学校教材建设委员会同意将《金融学》、

《国际金融学》、《商业银行经营学》、《证券投资学》、《金融风险管理》、《保险学》和《投资银行学》等7门特色课程教材列入校级成人教育规划立项教材。为全面完成品牌专业建设目标和任务，在规定时间内达到验收标准，我们邀请金融学院长期从事金融学专业教学与科研的沈丽、宿玉海、冯曰欣、张延良、安起光、孙秀清、刘瑞波等7位教授担任教材主编，多位经常参与成人教育教学的教授、青年骨干教师参加，共同编撰了这套金融学品牌专业特色课程系列教材。

本套系列教材的编写以金融学品牌专业培养目标和培养规格为依据，遵循成人教育教学规律，充分体现教学思想的先进性、课程设置的科学性和教学内容的实用性、前沿性。本套系列教材的编写遵循以下基本原则：（1）要在明确人才培养目标的基础上进行教材建设。成人高等教育金融学专业人才培养的目标是培养适应现代经济建设和社会需要，掌握金融学基础理论、基本知识和基本技能，具有分析、解决一般性金融业务和技术问题的能力，能在银行、证券、投资、保险、信托、租赁等金融机构及相关经济管理部门从事金融业务操作或管理工作的应用型人才。该培养目标根据成人教育对象的特点更加突出微观实用化、技术化和综合化等特色。在教材编写方面，我们要求紧紧围绕上述培养目标安排和设计面向成人高等教育金融学专业的课程体系，并在此基础上进行教材体系的建设。（2）把专业主干课程教材作为教材建设的重点。在教材建设中，专业主干课程的确定及其教材的建设具有特别重要的意义。它不仅可以使学生掌握必备的专业基础知识，保证人才培养的基本标准，而且有利于加强教学的宏观管理与评估。（3）与时俱进，构建与培养目标相适应的教学内容体系。教材建设的关键在于构建与培养目标相适应的教学内容体系。要根据时代的发展不断补充和引进新的内容，尽可能做到既反映本门学科的先进水平，又比较简明易懂。（4）各门教材之间要统筹兼顾，防止低水平重复。不同课程的教材在内容上会有所交叉，在进行教材体系建设时，应做必要的协调和适当的分工，尽可能做到通盘设计，避免不合理的重叠与交叉。

与普通教育相比，成人教育的教材对学生的指导作用尤为突出。

为此，我们要求本套系列教材的编写在内容取舍、重点、难点、编写体例等方面有自己的特色，符合成人教育学生的学习实际，能够体现成人高等教育教学和自学相结合的学习特点。教材内容的撰写，要求简练精确，用语通俗，重点突出。每章内容主要分为五个部分：学习目标、基本理论与基本原理、专题研讨、案例分析和习题思考。其中，“学习目标”主要阐明学生应该掌握哪些基本概念和基本知识，理解哪些基本理论原理，以及需要了解的相关知识。“基本理论与基本原理”是每一章的主体内容，包括该章的基本概念、基本知识以及相关理论与原理。“专题研讨”属于对“基本理论与基本原理”的知识拓展，属于学生可以选读的部分。“案例分析”是基于每一章讲述的基本理论与基本原理，结合实际经济现象或经济事例进行原理分析，是引导学生用所学理论知识对实际问题进行分析的专门训练。“习题思考”是基于每章所讲述的知识内容提出相关问题，检验学生学习的效果和对知识掌握的程度。

#### (四)

本系列教材是 2009 年度山东省教育厅高等学校科研计划项目“山东省成人高等教育财经类品牌专业建设与创新研究”(J09WL03)的阶段性成果。

本系列教材是在山东财政学院金融学品牌专业建设领导小组的直接领导与指导下完成的，值此之际向领导小组的各位领导、专家表示衷心的感谢。

继续教育学院是学校负责成人教育的职能部门，具体负责金融学品牌专业建设的协调、管理和监督。在编写过程中，继续教育学院为各编写组提供了健全的组织保障、丰富有效的资讯、精确的专业咨询和细致的后勤保障，在此真诚地向继续教育学院韩庆华院长、李好香副院长、范瑞雪副院长表示由衷的谢意。

为高质量地组织好、编写好本系列教材，参加教材编写的金融学院诸位老师以高度的责任心、光荣的使命感与团队合作精神，克服了教学管理事务多、教学工作繁忙、科研任务重等种种困难，积极参加

领导小组组织的数次建设论证会、编写协调会，在规定的时间内出色地完成了教材的编撰任务，确保了本套系列教材的权威导向性、不可替代性和应有的应用价值、传播价值。值此系列教材即将出版之际，特向为教材编写付出辛勤劳动的各位老师表示真挚的感谢。

教材出版前的审定，是借助外力确保教材编写质量的一个重要环节。基于此，教材初稿完成后，领导小组单独组织了审稿会议，聘请山东大学经济学院常务副院长、博士生导师胡金焱教授，东北财经大学金融学院院长、博士生导师邢天才教授，中央财经大学金融学院博士生导师张碧琼教授，山东财政学院金融学院副院长宿玉海教授为审稿专家，从教材是否体现成人教育思想观念，是否达到思想性、系统性、科学性、先进性和适用性要求；从教材在学科体系、结构上是否符合本专业培养目标、培养规格和本门课程的教学基本要求，是否正确处理了相关课程之间的交叉、衔接；从教材书稿的撰写是否符合出版要求，引用的资料是否注明出处，引用的科研成果是否成熟，教学方法是否符合现代成人教育思想观念所体现的认知规律等诸多方面，对本系列教材中《金融学》等7本教材进行了全面科学的审查，并有针对性地提出了修改意见与建议。在此，感谢各位专家、教授所做的富有成效的工作，正是由于他们的严格把关、诚实履行审稿职责，才确保了本系列教材的学术价值、市场价值和品牌影响力。

在金融学品牌专业和特色课程建设过程中，山东省教育厅职成教处处长张士瑞调研员多次亲临研讨会指导，对培养方案、教学大纲和教材的编写设计提出宝贵意见，经济科学出版社总编辑吕萍女士给予了热情帮助，在此一并表示感谢！

品牌专业建设负责人 刘瑞波

2010年11月12日

# 前　　言

本教材是山东省教育厅立项的“山东省成人高等教育财经类品牌专业建设与创新研究”课题项目（批准号为 J09WL03）中“特色课程体系建设”子课题项目系列教材之一。

金融是经济发展的命脉。没有金融安全，就没有经济安全；没有经济安全，就没有国家安全。金融业是一个高风险行业，有效管理风险是当今金融机构核心竞争力的重要决定因素，也是其赖以生存发展的根本。从 1997 年的东南亚金融危机，到 2007 年始于美国次贷危机的本次全球金融危机，都对世界金融稳定和全球经济增长带来了严重威胁，引起世界各国政府和学者的广泛关注和高度重视，引发人们对金融风险管理方法的反思和重视。

著名诺贝尔经济学奖获得者罗伯特·墨顿（Robert Merton）认为，现代金融理论有三大支柱——资金的时间价值、资产定价和风险管理。实际上，在当今形势下，如何运用科学方法妥善处理金融风险是各国金融业发展面临的重要课题。在传统的金融活动中，金融机构被视为进行资金融通的组织机构。随着现代金融活动的深化，金融界已普遍认识到，金融机构在提供金融产品、金融产品创新和金融服务的同时，应能够有效管理自身风险以获取收益，金融机构盈利的来源就是因承担风险而获得的风险溢价。因此，如何积极承担风险、控制风险、建立良好的风险管理框架和体系以达到将来稳定发展的目的是各金融机构必须认真研究并加以实施的重要课题。

在金融风险管理方面，西方一些大型金融机构在长期的经营实践中积累了比较丰富的经验，值得我们借鉴。我国商业银行风险管理起步比较晚，金融风险管理水平不高，一些中小银行甚至还没有专业的金融风险管理队伍。本教材正是在这一背景下适应商业银行在职人员的继续教育需要而组织编写的。本教材是山东省成人高等教育金融学品牌专业特色课程建设的成果之一，旨在为成人教育学生提供一本既能够掌握金融风险度量与管理相关基础理论知识，又能够提供相关实

务知识的教材。

本教材系统地阐述了金融风险的种类，各类金融风险的识别、度量和管理方法。为了做到理论与实际相结合，本教材既有对基本理论与基本原理的阐述，又有对实务情节的介绍和分析。在教材编写体例上，充分考虑了成人教育的特点，按照教学目的、基本理论与基本原理、专题研讨、案例分析、习题思考的顺序编写。

本教材是全体编写人员共同努力的结果，编写分工如下：第1章由冯玉梅编写；第2章由安起光编写；第3章和第4章由马孝先编写；第5章由孙建全编写；第6章和第7章由张雪莹编写；第8章由苏咪咪编写；第9章由孙建全编写。全书由安起光和冯玉梅修改和总纂。

教材在编写过程中，得到了山东财政学院继续教育学院韩庆华院长、李好香副院长、范瑞雪副院长，品牌专业建设负责人刘瑞波教授，经济科学出版社总编辑吕萍女士，以及其他领导和老师的大力支持和帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

在本书的写作过程中，参考了大量国内外论著、教材和学术论文，借鉴了大量前人的研究成果，对涉及的所有作者表示感谢！虽然我们倾注了大量的精力和时间来完成这本教材，但由于作者水平有限，错误和不当之处在所难免，希望同行专家和读者给予批评指正。

编 者

2010年11月

# 目 录

<b>第1章 金融风险与金融风险管理概述 .....</b>	<b>1</b>
学习目标 .....	1
基本理论与基本原理 .....	1
1.1 金融风险概述 .....	1
1.2 金融风险管理概述 .....	14
专题研讨 .....	25
专题 1.1 风险管理与企业纳税成本 .....	25
案例分析 .....	26
案例 1.1 次贷危机面前的美国花旗银行与摩根大通银行 .....	26
习题思考 .....	28
<b>第2章 金融风险管理的数理基础 .....</b>	<b>29</b>
学习目标 .....	29
基本理论与基本原理 .....	29
2.1 矩阵、线性方程组和最优化 .....	29
2.2 概率论与统计学基础 .....	37
专题研讨 .....	43
专题 2.1 马柯威茨（Markowitz）与投资组合选择 .....	43
案例分析 .....	45
案例 2.1 拯救华尔街：长期资本管理公司的崛起与陨落 .....	45
习题思考 .....	48
<b>第3章 信用风险管理 .....</b>	<b>49</b>
学习目的 .....	49

基本理论与基本原理 .....	49
3.1 信用风险概述 .....	49
3.2 信用风险的度量 .....	56
3.3 信用风险的管理 .....	60
专题研讨 .....	76
专题 3.1 我国企业债券的信用风险与监控 .....	76
案例分析 .....	79
案例 3.1 掌控企业基本信息是信用风险控制的基础 .....	79
习题思考 .....	80
<b>第 4 章 市场风险管理 .....</b>	<b>81</b>
学习目的 .....	81
基本理论与基本原理 .....	81
4.1 市场风险概述 .....	81
4.2 市场风险的辨识与度量 .....	85
4.3 市场风险的管理方法 .....	91
专题研讨 .....	94
专题 4.1 我国商业银行的市场风险管理 .....	94
案例分析 .....	97
案例 4.1 海南发展银行的关闭 .....	97
习题思考 .....	99
<b>第 5 章 操作风险管理 .....</b>	<b>100</b>
学习目标 .....	100
基本理论与基本原理 .....	100
5.1 操作风险概述 .....	100
5.2 操作风险的度量 .....	106
5.3 操作风险的评估与控制 .....	109
专题研讨 .....	119
专题 5.1 操作风险的高级衡量法 .....	119
专题 5.2 风险缓释 .....	122
案例分析 .....	124

案例 5.1 商业银行内部欺诈案例 .....	124
案例 5.2 某分理处发生多功能借记卡自助质押贷款诈骗案 .....	125
习题思考 .....	126
<b>第 6 章 流动性风险管理 .....</b>	<b>127</b>
学习目标 .....	127
基本理论与基本原理 .....	127
6.1 流动性风险概述 .....	127
6.2 流动性风险的度量 .....	134
6.3 流动性风险管理方法 .....	140
专题研讨 .....	143
专题 6.1 流动性风险管理面临的新挑战 .....	143
案例分析 .....	146
案例 6.1 英国诺森罗克银行挤兑事件透视 .....	146
习题思考 .....	148
<b>第 7 章 其他风险管理 .....</b>	<b>149</b>
学习目标 .....	149
基本理论与基本原理 .....	149
7.1 声誉风险管理 .....	149
7.2 战略风险管理 .....	158
专题研讨 .....	162
专题 7.1 商业银行声誉风险的主要情形 .....	162
专题 7.2 战略风险管理因素及其方法 .....	164
案例分析 .....	166
案例 7.1 民生银行声誉风险管理 .....	166
习题思考 .....	166
<b>第 8 章 风险损失与资本配置 .....</b>	<b>168</b>
学习目标 .....	168
基本理论与基本原理 .....	168
8.1 风险损失和资本的概念 .....	168

8.2 经济资本的配置 .....	177
专题研讨 .....	188
专题 8.1 信用风险经济资本计算范例 .....	188
习题思考 .....	192
<b>第 9 章 金融风险的监管 .....</b>	<b>193</b>
学习目标 .....	193
基本理论与基本原理 .....	193
9.1 金融风险监管的理论基础 .....	193
9.2 金融风险监管与市场约束 .....	197
9.3 金融风险监管体制 .....	207
专题研讨 .....	210
专题 9.1 商业银行风险监管指标 .....	210
案例分析 .....	212
案例 9.1 中国银行纽约分行事件和王雪冰案 .....	212
习题思考 .....	214
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>215</b>

# 第1章 金融风险与金融风险管理概述

## 学习目标

- ◇ 理解金融风险和金融风险管理的含义。
- ◇ 掌握金融风险的种类。
- ◇ 理解金融风险管理的动因与功能。
- ◇ 了解金融风险管理的组织和流程。

## 基本理论与基本原理

### 1.1 金融风险概述

#### 1.1.1 风险与收益

风险虽然是一个为大家所熟悉的常用词汇，但到目前为止，理论界对其定义并没有达成一个统一的标准。当前理论界对风险的定义主要有以下两种代表性观点：第一种观点将风险定义为结果的不确定性，这种不确定性既可能带来收益，也可能带来损失；第二种观点强调风险的损失后果，把风险定义为损失的可能性。在日常生活中，人们说到“风险”尽管会把它与“损失”联系在一起，但有“风险”并不意味着必然会发生损失，在某些情况下，它还有可能成为一种收益。例如，一般状态下股票价格的波动就是一种风险，但这种波动既可能给投资者带来收益，也有可能给投资者带来损失。风险和损失是不同的概念，风险仅仅是发生损失的一种可能性，而损失则是风险事件的结果。